

참깨 향산화물질 Sesaminol glucoside 성분의 추출, 분리, 정량분석 연구

작물시험장 : 류 수노*, 이 정일, 김 관수
日本 名古屋大學 : 大澤俊彦

Extraction, Isolation and Quantitative Analysis on Sesaminol Glucosides of Sesame

Crop Experiment Str. : Su-Noh Ryu,* Jung-Il Lee and Kwan-Su Kim
Nagoya University : Toshihiko Osawa

실험목적

노화억제 및 산패억제 기능을 가진 것으로 밝혀진 Sesaminol glucoside 성분의 육종적 이용을 위한 정량분석 방법을 확립코자 함.

재료 및 방법

- o 품 종 : 단백깨
- o 추 출 : n-hexane(탈지), 80% ethanol 추출
- o 분 리 : Prep. HPLC (column 250×25id, Develosil ODS-10)
 - ① Solvent : MeOH-H₂O(3:2), flow rate : 6ml/min
 - ② Solvent : 60% MeOH fr.(amberlite XAD-2 column)
MeOH-H₂O(2:3), flow rate 4ml/min
- o 정량분석 : HPLC (Gulliver Jasco DG-980)
80% ethanol (Develosil ODS-5 column 4.6×150mm)
HPLC condition : Linear gradient 30% MeOH → 80% MeOH
flow rate : 1.0ml/min
- o 표준검량선작성 : Sesaminol glucoside 표준물질 3.1, 4.1, 6.9, 10 μg

실험결과 및 고찰

가. 단백깨로부터 Sesaminol triglucoside 표준물질 19mg, sesaminol diglucoside 표준물질 8.9mg, Sesaminol monoglucoside 표준물질 113.8mg, Sesaminol 표준물질 6.7mg을 각각 추출분리하였다.

나. 분리된 표준물질로 부터 표준검량선을 작성하였다.

